

**UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**



Título:

**CARACTERÍSTICAS DE LA HERIDA EN EL CIERRE
PRIMARIO Y EL CIERRE PRIMARIO DIFERIDO EN
PACIENTES POSTOPERADOS POR APENDICITIS AGUDA
COMPLICADA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL
DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE
EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018**

**Tesis para optar el título profesional de
MÉDICO CIRUJANO**

Autor del Trabajo:

Bach. COTRINA MORÁN LADY JAZMIN DEL ROCÍO

Asesor: Dr. RAMÍREZ QUEZADA TOMÁS

CHICLAYO – PERÚ

2020

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR TÍTULO
PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

En Chiclayo a los **25** días, del mes de **Febrero** del **2020**, ante el Jurado constituido por:

PRESIDENTE : **DR. CHAPA SALDAÑA JULIO**
SECRETARIO : **DRA. ORTIZ PRIETO CELINDA**
VOCAL : **DR. CIEZA MONTALVO MARCO**

La graduada:

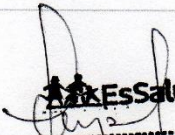
BACH. COTRINA MORÁN LADY JAZMÍN DEL ROCÍO

Sustentó la Tesis Titulada: "**CARACTERÍSTICAS DE LA HERIDA EN EL CIERRE PRIMARIO Y EL CIERRE PRIMARIO DIFERIDO EN PACIENTES POSTOPERADOS POR APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 - ENERO 2018**".

Para optar el Título de Médico Cirujano, obteniendo el calificativo de:

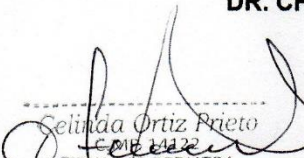
EXCELENTE

Comentario:


EsSalud
Dr. Julio Chapa Saldaña
CIRUJANO GENERAL - HNAAA
CMR: 64253 RNEI 034250

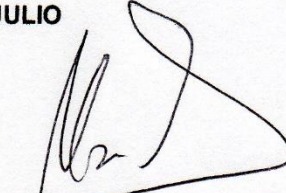
PRESIDENTE

DR. CHAPA SALDAÑA JULIO


Celinda Ortiz Prieto
CMR: 11122
CIRUJANO PEDIATRA

SECRETARIO

DRA. ORTIZ PRIETO CELINDA


DR. CIEZA MONTALVO MARCO
CIRUJANO GENERAL Y CARDIOVASCULAR
CMR: 11122 RNEI 034250

VOCAL

DR. CIEZA MONTALVO MARCO

DEDICATORIA

A Dios por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de mis anhelos más deseados.

A mis padres Carlos y Elsa quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A mis hermanos Rubén, Fernando y Carlos por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento, gracias.

A toda mi familia, en especial mis tías Basti, Elsitita y abuelita Adith porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

A mi abuelo Rubén, sé que estarías orgulloso de mí.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento se dirige a quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto, a Dios, el que en todo momento está conmigo ayudándome a aprender de mis errores y a no cometerlos otra vez. Eres quien guía el destino de mi vida.

Te lo agradezco, Padre Celestial.

ÍNDICE

PORTADA.....	1
DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE.....	4
ÍNDICE DE TABLAS.....	6
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	8
RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Antecedentes del Tema	11
1.2. Estado actual del Tema.....	13
1.3. Fundamentos Teóricos.....	14
1.4. Justificación e Importancia del Estudio.....	16
1.5. Problema.....	17
1.6. Hipótesis.....	17
1.7. Objetivos.....	17
1.8. Viabilidad.....	18
1.9. Limitaciones.....	18
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	18
2.1. MATERIAL.....	18
2.1.1. Población y Muestra en Estudio	18
2.1.1.1. Población.....	18

2.1.1.2. Muestra.....	18
2.1.1.3. Criterios de Inclusión.....	19
2.1.1.4. Criterios de Exclusión.....	19
2.1.1.5. Análisis Estadístico de los Datos.....	19
2.2. MÉTODO.....	19
2.2.1. Tipo de Investigación.....	19
2.2.2. Variables en Estudio y su Operacionalización.....	20
2.2.3. Técnica e Instrumentos de Recolección de datos.....	24
III. RESULTADOS.....	25
IV. DISCUSIÓN.....	34
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	35
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	36
VII. ANEXOS.....	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla II – 1. VARIABLES DE ESTUDIO Y OPERACIONALIZACIÓN SEGÚN EL TIPO DE CIERRE EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA; EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018.....	23
Tabla III – 1. SEXO SEGÚN EL TIPO DE CIERRE EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA; EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018.....	25
Tabla III – 2. EDAD PROMEDIO SEGÚN EL TIPO DE CIERRE EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018.....	26
Tabla III – 3. PRESENCIA DE COMORBILIDADES SEGÚN EL TIPO DE CIERRE EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018.....	27
Tabla III – 4. TIPO DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, SEGÚN EL TIPO DE CIERRE, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018.....	28
Tabla III – 5. ESTANCIA HOSPITALARIA SEGÚN EL TIPO DE CIERRE, EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018.....	30

Tabla III – 6. TIPO DE COMPLICACIONES, SEGÚN EL TIPO DE CIERRE EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018.....31

Tabla III – 7. RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS, SEGÚN EL TIPO DE CIERRE EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018.....33

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 3 – 1. SEXO SEGÚN EL TIPO DE CIERRE EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018.....	25
Figura 3 – 2. EDAD PROMEDIO, SEGUN EL TIPO DE CIERRE , EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018.....	26
Figura 3 – 3. PRESENCIA DE COMORBILIDADES SEGÚN EL TIPO DE CIERRE EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018.....	27
Figura 3 – 4. TIPO DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA SEGUN TIPO DE CIERRE , EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018.....	29
Figura 3 – 5. ESTANCIA HOSPITALARIA SEGÚN EL TIPO DE CIERRE, EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018	30
Figura 3 – 6. TIPO DE COMPLICACIONES, SEGÚN EL TIPO DE CIERRE EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018.....	32

RESUMEN

- **OBJETIVO GENERAL:** Conocer las Características de la herida en el cierre primario y el cierre primario diferido en pacientes postoperados por apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía general del hospital Il Luis Heysen Incháustegui durante el período Enero 2015 – Enero 2018.
- **DISEÑO:** Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, comparativo, observacional.
- **MATERIAL Y MÉTODOS:** Este estudio se realizará con dos grupos de pacientes, ambos grupos se sometieron a una cirugía abierta por apendicitis aguda complicada. El primer grupo se intervino empleando para el cierre de herida operatoria el cierre primario, mientras que en el segundo grupo se llevó a cabo el cierre primario diferido. Se solicitó el permiso a la institución de EsSalud con la cual se tuvo acceso a las historias clínicas del Servicio de Archivo del Hospital Il Luis Heysen Incháustegui y sin consignarse los nombres de los pacientes, ni otros datos que permitan su identificación. Se confeccionó una ficha de recolección de datos cuya validación fue hecha por expertos (5 cirujanos generales). Se solicitó el registro electrónico de todos los pacientes ingresados por apendicitis aguda en el período de enero del 2015 a enero del 2018, según su CIE10. Con ello se seleccionaron las historias clínicas de todos aquellos pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.
- **CONCLUSIONES:**
 - ✓ Las apendicitis aguda complicadas son más frecuentes en el sexo masculino que en el femenino en una relación de 2:1.
 - ✓ Hay diferencia estadística significativa de la estancia hospitalaria, siendo mayor en el grupo de cierre diferido.
 - ✓ Hay diferencia estadística significativa de la frecuencia de complicaciones, siendo mayor en el grupo de cierre diferido.

ABSTRACT

- **GENERAL OBJECTIVE:** To know the Characteristics of the wound in the primary closure and the delayed primary closure in postoperative patients due to complicated acute appendicitis in the general surgery service of the II Luis Heysen Inchulategui hospital during the period January 2015 - January 2018.
- **DESIGN:** A retrospective, cross-sectional, comparative, observational study was carried out.
- **MATERIAL AND METHODS:** This study will be carried out with two groups of patients, both groups underwent open surgery for complicated acute appendicitis. The first group was intervened using the primary closure for operative wound closure, while the deferred primary closure was carried out in the second group. Permission was requested from the EsSalud institution with which they had access to the medical records of the Archive Service of the Luis Heysen Inchulategui Hospital II and without giving the names of the patients, or other data that allow their identification. A data collection sheet was validated and validated by experts (5 general surgeons). Electronic registration was requested of all patients admitted for acute appendicitis in the period from January 2015 to January 2018, according to their ICD10. With this, the medical records of all those patients who met the inclusion criteria were selected.
- **CONCLUSIONS:**
 - ✓ Complicated acute appendicitis is more frequent in males than in females in a 2: 1 ratio.
 - ✓ There is a statistically significant difference in hospital stay, being greater in the deferred closure group.
 - ✓ There is a significant statistical difference in the frequency of complications, being higher in the deferred closure group.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes del Tema:

Morales M, Navarrete J (México, 2002) realizaron un estudio prospectivo y comparativo, en 30 pacientes de uno y otro sexos con diagnóstico postoperatorio de apendicitis aguda perforada, distribuidos en dos grupos de 15 pacientes cada uno. El grupo I, manejado con cierre primario de la herida quirúrgica y el grupo II, manejado con cierre retardado de la herida quirúrgica; se obtuvo que no hubo diferencia significativa intergrupar en cuanto a la infección de la herida.(1)

Uturunco J, Carpio E (Tacna, 2006) realizó un estudio retrospectivo, transversal, analítico, en 94 pacientes con Apendicitis Aguda Complicada, en 41 se realizó cierre primario de herida operatoria y en 53 cierre secundario, donde se llegó a concluir que los pacientes con apendicitis aguda complicada con cierre primario presentaron infección de herida operatoria en 12 (29 %) pacientes, otras complicaciones como seroma (2%), dehiscencia de herida operatoria (5%), absceso subaponeurótico (5%). Alza térmica mayor a 38° e en 25 (61 %) pacientes. Estancia hospitalaria de 5 a 7 días en 20 (48.78%) pacientes. Se tuvo que abrir la herida operatoria a 17 pacientes, al noveno día promedio. El promedio de día de afrontamiento de la herida operatoria para cierre primario fue de 14 días. En quiénes se realizaron cierre secundario presentaron: Infección de la herida operatoria en 8 (15%) pacientes, otras complicaciones como dehiscencia de herida operatoria (2%), alza térmica mayor a 38° e en solo 20 (38%) pacientes, estancia hospitalaria de 8 a 10 días en 24 (45%) pacientes, se cerró la herida entre el 8 a 14 días a 32 pacientes.(2)

Kanoklada S, (2013), en su estudio se llegó a la conclusión de que el cierre primario no incrementa el riesgo de infección de sitio operatoria, pero que el cierre diferido no debe realizarse en forma rutinaria.(3)

Azabache J, Uriol R (Chimbote, 2009) realizaron un estudio descriptivo serie de casos, comparativo en 65 pacientes con diagnóstico postquirúrgico de Apendicitis Aguda Complicada en quienes se les realizó cierre primario (Grupo I) y cierre diferido (Grupo II) de la herida operatoria donde se llegó a la conclusión de que no existe diferencia significativa en

la proporción de infección del sitio operatorio en ambos grupos, sin embargo la estancia hospitalaria si fue mayor en el grupo de cierre diferido.(4)

Khan, Mahmood S, Akmal M, Wagas A. (2012) en su estudio, se concluyó que el cierre primario en apendicitis complicada no solo reduce el costo del tratamiento, sino además es más conveniente para los pacientes por menos dolor y menos estancia hospitalaria, que además no incrementa el riesgo de infección de herida operatoria.(5)

Dore M, Triana P, Barrena S, Encinas J, Romo M, Vilanova A, Chocarro G, Fernández F, Martínez L, López M (Madrid, 2016) realizaron un estudio retrospectivo de pacientes con gastrosquisis entre 2004 y 2014, Se dividieron en CP (cierre primario) y CD (cierre diferido) según el cierre de pared abdominal en 27 pacientes, donde se concluyó que los pacientes con CP de gastrosquisis requirieron menos soporte ventilatorio, sedación y NP exclusiva. Sin embargo, nuestra experiencia demuestra que el CD es una técnica segura que presenta resultados similares al CP en cuanto a estancia hospitalaria y autonomía digestiva.(6)

Nasib G, Shah SI, Bashir EA. (2015) realizaron un ensayo controlado aleatorio con 70 pacientes donde se concluyó en su estudio que el Cierre Primario Diferido (DPC) para las heridas quirúrgicas es mejor que la técnica de Cierre Primario (PC), ya que disminuye la frecuencia de la infección de la herida durante el período de seguimiento sin ningún aumento significativo en la duración de la estancia hospitalaria. (7)

Bhangu A, Singh P, Lundy J, Bowley DM. (2013). Realizaron un metanálisis donde se realizó una revisión sistemática de la literatura publicada después de 1990 de las bases de datos Medline, PubMed, Current Controlled Trials y Cochrane y se concluyó que el cierre tardío de la piel primaria puede reducir la tasa de SSI, pero los ensayos actuales no proporcionan evidencia definitiva debido a un diseño deficiente. (8)

Duttaroy DD1, Jitendra J, Duttaroy B, Bansal U, Dhameja P, Patel G, Modi N. (2009), se realizó un estudio aleatorizado controlado en un hospital universitario terciario de 1.500 camas en el oeste de la India en el que participaron 81 pacientes consecutivos con incisiones abdominales sucias. Sólo 77 pacientes (DPC = 37, PC = 40) fueron evaluables debido a la muerte de cuatro pacientes donde se concluyó que El cierre primario

diferido es una técnica de manejo de la incisión sana que se debe utilizar para las incisiones abdominales sucias. Baje significativamente la tasa de SSI superficial, así como la dehiscencia fascial y reduce el tiempo medio CIH y la hospitalización. El aspecto cosmético a corto plazo es superior. (9)

Chiang RA, Chen SL, Tsai YC. (2012). Se realizó en un total de 70 pacientes con apendicitis perforada. Fueron randomizados para que sus incisiones quirúrgicas (piel y tejido subcutáneo) fueran PC o dejadas abiertas con empaquetamiento de gasa empapado con Betadina para DPC al quinto día postoperatorio o posterior si las condiciones de la herida eran inapropiadas para el cierre. Se consideró que una herida estaba infectada si el pus era descargado del sitio de la incisión. Las principales medidas de resultado fueron la incidencia de infección de la herida y la duración de la estancia hospitalaria (LOS), se concluyó El cierre primario tardío es la estrategia óptima de manejo para las heridas perforadas de la apendicitis. Reduce significativamente la tasa de infección de la herida y la duración de la estancia. (10)

Cohn SM1, Giannotti G, Ong AW, Varela JE, Shatz DV, McKenney MG, Sleeman D, Ginzburg E, Augenstein JS, Byers PM, Sands LR, Hellinger MD, Namias N. (2001) se realizó en Cincuenta y un pacientes con heridas abdominales sucias relacionadas con apendicitis perforada, otra viscosa perforada, lesiones traumáticas de más de 4 horas o abscesos intraabdominales. Los pacientes fueron estratificados por causa (apendicitis frente a todas las otras causas) y prospectivamente aleatorizados a una de las dos estrategias de tratamiento de heridas E / DPC (herida envasada con gasa sucia salina, evaluada 3 días después de la cirugía para el cierre al día siguiente), se concluyó que una estrategia de DPC para heridas abdominales sucias adecuadas 4 días después de la cirugía produjo una disminución de la tasa de infección de herida en comparación con PC sin aumentar la duración de la estancia o el costo(11)

1.2. Estado actual del Tema:

La apendicitis aguda gangrenada, la apendicitis aguda perforada, el absceso apendicular y las peritonitis localizadas o generalizadas

causadas por estas, son consideradas como una etapa complicada de la apendicitis aguda. En la actualidad algunos médicos manejan esta entidad cerrando la herida operatoria y otros médicos optan por dejar la herida operatoria abierta y limpiezas frecuentes es decir con un cierre primario diferido, pero para algunos autores este es un proceso doloroso para el paciente y tardado que aumenta su tiempo de estancia hospitalaria, al aumentar la posibilidad de sobreinfección por gérmenes intrahospitalarios en muchos casos, generando así más costos al hospital.

Dado que no está bien definido el manejo ideal, se cuestiona si será mejor el manejo con la herida cierre primario diferido o el manejo de herida con cierre primario en forma convencional en medios adecuados, por lo cual se realizará el presente estudio en el Hospital II Luis Heysen Icháustegui para comparar la evolución del paciente con peritonitis por apendicitis aguda perforada con manejo de la herida con cierre primario o manejo de herida con cierre primario diferido, cuyos resultados permitirán presentar al servicio de cirugía general, una alternativa en el manejo de heridas, en este tipo de pacientes.

1.3. Fundamentos Teóricos:

La Apendicitis Aguda, es la inflamación aguda del apéndice cecal. Representa a nivel mundial la emergencia abdominal más frecuente para el cirujano, con una incidencia del 7% de la población general. Su máxima incidencia tiene lugar en los decenios segundo y tercero de la vida. Aunque se trata de una enfermedad, que puede presentarse a cualquier edad con un pico máximo entre los 10 y los 30 años, es relativamente rara en los grupos de edad extrema. Afecta con más frecuencia el sexo masculino, en una relación de 3:2. Se estima que más del 50% de los casos de abdomen agudo es debido a esta patología (12). A nivel nacional la frecuencia de esta patología es semejante con la reportada a nivel mundial (13).

La apendicitis puede presentarse de forma simple o complicada. Usualmente tiene un curso benigno cuando es tratada en forma oportuna, con mínima morbilidad y corta estancia. Algunos casos pueden complicarse con infección del sitio operatorio, lo cual produce

sintomatología importante, prolonga la estancia hospitalaria y aumenta los costos de atención (14). La tasa de complicaciones puede ser hasta de 18% con una tasa de mortalidad entre 1,5% y 10,8%, y estancias alrededor de 13,3 días (15).

La fisiopatología de la apendicitis empieza con la obstrucción de su cavidad, usualmente secundaria a hiperplasia linfoide, fecalitos, parásitos, cuerpos extraños, y tumores. La acumulación de moco dentro del apéndice lleva a aumento de la presión intraluminal que da como resultado la obstrucción linfática, estasis venosa e isquemia. Si se permite que el proceso progrese, se llega a la invasión bacteriana, gangrena, perforación y formación de absceso (16).

La identificación de apendicitis aguda, como entidad clínica y patológica, para la cual se requiere intervención quirúrgica, data desde 1886 cuando Reginal Fritz, profesor de la Universidad de Harvard, narró la evolución natural de la apendicitis aguda y recomendó la apendicetomía como tratamiento adecuado (17). Actualmente a más de cien años, su diagnóstico precoz es aún un problema, lo que condiciona complicaciones como perforación, y el manejo de cierre de la piel es controversial. Se considera la apendicitis aguda gangrenosa y perforada como formas complicadas de la apendicitis aguda (18).

La perforación ocurre en aproximadamente el 19% al 35% de los pacientes con apendicitis (19). La apendicitis perforada aumenta las tasas de muchas complicaciones y sustancialmente la morbilidad y mortalidad en los ancianos. Los pacientes con apendicitis perforada tienen una duración más larga de los síntomas antes de la cirugía.

De tal manera que la magnitud del problema de la apendicitis aguda aumenta cuando enfrentamos formas complicadas. Es importante el buen manejo inicial del cuadro clínico para evitar su progreso, aunque el diagnóstico es a veces difícil. (20)

La apendicetomía, continúa siendo el único tratamiento curativo; aunque actualmente existe controversia y estudios acerca del tratamiento no quirúrgico, en el que los antibióticos cumplen un rol muy importante, en los pacientes con esta condición. Los antibióticos son considerados para pacientes con apendicitis aguda para ofrecer cobertura plena sobre bacterias aeróbicas y anaeróbicas. La duración de la administración es

relacionada con el momento del estadio de la apendicitis en el diagnóstico, considerándose los hallazgos intraoperatorios y evolución postoperatoria. Por lo que el antibiótico profiláctico debe ser administrado antes de cada apendicetomía y como tratamiento en caso de sospecha de apendicitis complicada, hasta esperar los hallazgos intraoperatorios. Los tipos de cierre son el cierre primario que es aquel cuando se realiza por planos de la herida quirúrgica y que también incluye tejido celular subcutáneo y piel y el cierre diferido que es aquel que se realiza en la herida quirúrgica solo hasta la aponeurosis, dejando abierta piel y tejido celular subcutáneo. (21)

La morbilidad y mortalidad de la apendicitis aguda es de acuerdo al estado de la enfermedad en la presentación y son notablemente altas en casos de perforación. La mortalidad para apendicitis aguda no perforada y no perforada es 0.8 de la apendicitis aguda perforada de 5.1 por 1000 casos. El promedio de perforación a la presentación de la enfermedad es de 16 – 30%, pero en ancianos y muy jóvenes este porcentaje aumenta significativamente por la demora en el diagnóstico. (22)

La apendicectomía, también presenta complicaciones, tanto tempranas como tardías, entre las tempranas asociadas a la técnica quirúrgica, incluye el sangrado, seroma, infección de herida operatoria, absceso intra abdominal, lesiones a nivel intestinal, formación de fístulas, obstrucción intestinal, absceso pélvico o abdominal entre otras, en general la apendicitis aguda complicada, es la que más complicaciones presenta. (23)

1.4. Justificación e Importancia del Estudio:

Actualmente el manejo de cierre de herida operatoria para peritonitis por apendicitis aguda es controversial, ya que existen diversidad de procedimientos para el manejo de éste, que incluyen principalmente el cierre primario y el cierre primario diferido.

La apendicitis aguda es una de las patologías más comunes a nivel mundial, es la afección quirúrgica cuyo diagnóstico es el más frecuente en los servicios de emergencia de todos los hospitales, representa la principal causa de abdomen agudo quirúrgico, pues más del 50% corresponden a apendicitis aguda.

Existen corrientes y tendencias quirúrgicas que entran en desacuerdo con respecto a la medida que se debe tomar ya sea cierre primario o cierre primario diferido por formación en sus distintas escuelas formativas en cirugía tanto nacionales como internacionales. Motivos por los cuales se realizó el presente estudio en el Hospital II Luis Heysen Incháustegui para comparar los resultados de la apendicectomía con cierre primario y cierre primario diferido de la incisión quirúrgica en casos de apendicitis aguda perforada.

1.5. Problema:

¿Cuáles son las Características de la herida en el cierre primario y el cierre primario diferido en pacientes postoperados por apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía general del hospital II Luis Heysen Incháustegui durante el período Enero 2015 – Enero 2018?

1.6. Hipótesis:

Las características de los pacientes postoperados por apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía general del Hospital II Luis Heysen Incháustegui durante el período Enero 2015 – Enero 2018 con cierre primario tienen un menor tiempo de estancia hospitalaria y un menor número de complicaciones.

1.7. Objetivos:

- **General:**

“Determinar las Características de la herida en el cierre primario y el cierre primario diferido en pacientes postoperados por apendicitis aguda complicada en el servicio de cirugía general del hospital II Luis Heysen Incháustegui durante el período Enero 2015 – Enero 2018.”

- **Específicos:**

- ✓ Comparar el tiempo de estancia hospitalaria entre pacientes postoperados por apendicitis aguda complicada con cierre primario y cierre primario diferido en el servicio de cirugía general del Hospital II Luis Heysen Incháustegui durante el período Enero 2015 - Enero 2018.

- ✓ Comparar las complicaciones entre pacientes postoperados por apendicitis aguda complicada con cierre primario y cierre primario diferido en el servicio de cirugía general del Hospital II Luis Heysen Incháustegui durante el período Enero 2015 – Enero 2018.
- ✓ Comparar las características según sexo y grupo etario entre pacientes postoperados por apendicitis aguda complicada con cierre primario y cierre primario diferido en el servicio de cirugía general del Hospital II Luis Heysen Incháustegui durante el período Enero 2015 – Enero 2018.

1.8. Viabilidad:

- El trabajo es viable porque no requiere de un gasto económico importante.
- Se cuenta con acceso al hospital, al servicio de cirugía general, a las historias clínicas y el apoyo de los cirujanos.

1.9. Limitaciones:

- Una de las principales limitaciones es la incompatibilidad de horarios entre los investigadores y el estudio.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 MATERIAL

2.1.1 Población y Muestra en Estudio:

2.1.1.1 Población:

Todos los pacientes postoperados de apendicitis aguda complicada a los cuales se les haya realizado cierre primario o cierre primario diferido en el servicio de cirugía del Hospital II Luis Heysen Incháustegui durante el período Enero 2015 – Enero 2018.

2.1.1.2 Muestra:

La muestra es igual a 200 pacientes, teniendo en cuenta los criterios de inclusión.

2.1.1.3 Criterios de Inclusión:

- Fueron incluidos en la investigación los pacientes que cumplieron con los siguientes parámetros:
- Pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda complicada en el período de Enero 2015 – Enero 2018.
- Historias clínicas con letra legible en reporte operatorio.
- Pacientes mayores de 17 años.
- De ambos sexos.

2.1.1.4 Criterios de Exclusión:

- Se excluirán los pacientes que presenten o presentaron los siguientes criterios:
- Pacientes menores de 17 años.
- Pacientes gestantes.
- Pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda complicada por plastrón apendicular.
- Pacientes con inmunosupresión por VIH, o en tratamiento de inmunosupresión por alguna otra patología.

2.1.1.5 Análisis Estadístico de los Datos:

Se hará un análisis en el programa SPSS Versión 24 donde se hará un análisis en el cual se buscará diferencias estadísticamente significativas cuando el valor de “p” sea menor de 0.05 con la prueba de Chi cuadrado.

2.2 MÉTODO

2.2.1 Tipo de Investigación:

- **De acuerdo con el periodo que se capta la información, el estudio es:** Retrospectivo.
- **De acuerdo a la evolución del fenómeno estudiado:** Transversal.
- **De acuerdo con la comparación de poblaciones:** Comparativo.
- **De acuerdo con la interferencia del investigador en el fenómeno que se analiza:** Observacional.

2.2.2 Variables en Estudio y su Operacionalización:

- **APENDICITIS AGUDA:** Inflamación del apéndice. Puede tener diferentes presentaciones dependiendo del tiempo de evolución, la etiología, del oportuno diagnóstico y tratamiento, y de la respuesta inherente al huésped.

✓ **COMPLICADA :**

- Apendicitis Gangrenada, Gangrenosa o Necrótica: La superficie del apéndice presenta áreas de color púrpura, verde gris o rojo oscuro, con microperforaciones, aumenta el líquido peritoneal, que puede ser tenuemente purulento, en ocasiones con un olor fecaloideo.
- Apendicitis Perforada: Cuando las perforaciones pequeñas se hacen más grandes, generalmente en el borde antimesentérico y adyacente a un fecalito, el líquido peritoneal se hace francamente purulento y de olor fétido.
- Peritonitis Localizada o Focalizadas: Como su nombre lo indica son aquellas que se localizan en un determinado espacio de la cavidad peritoneal, a consecuencia de inflamación de una víscera abdominal, por ejemplo: Fosa Ilíaca Derecha.
- Peritonitis Generalizada o Difusas: Localizadas en toda la cavidad peritoneal provienen de una localización específica inicialmente circunscrita.

- ✓ **NO COMPLICADA:** Toda apendicitis congestiva, supurada y/o no perforada sin signos de peritonitis general ni localizada.

- **EDAD:** Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta la fecha de toma de datos.
- **SEXO:** Condición orgánica de los participantes que puede ser femenino o masculino.
- **RAZA:** Conjunto de individuos con caracteres morfológicos, fisiológicos y psicológicos propios, por los que se les distingue de otros de su misma especie y que son transmisibles por herencia dentro de un margen de fluctuación conocido
- **PROCEDENCIA:** Distrito de donde viene el paciente.
- **MEDICACIÓN HABITUAL:** Administración metódica de uno o más medicamentos con un fin terapéutico determinado.
- **COMORBILIDADES:** Presencia de enfermedades coexistentes o adicionales en relación con el diagnóstico inicial. Trastornos que acompañan a una enfermedad primaria.
- **TIPO DE CIERRE DE HERIDA EN PIEL:**
 - ✓ **CIERRE PRIMARIO:**
Cierre de la herida quirúrgica que abarca todos sus planos: Piel, tejido celular subcutáneo, aponeurosis. El cirujano realiza un aseo prolijo de la lesión sin derivación del cierre.
 - ✓ **CIERRE PRIMARIO DIFERIDO:**
Cierre de la herida quirúrgica solo hasta la aponeurosis, dejando abierta piel y tejido celular subcutáneo. El cirujano realiza un aseo prolijo de la lesión y difiere el cierre para un período que va desde el tercer al séptimo día de producida la herida, de acuerdo a la evolución local.
- **CURACIÓN DE HERIDA OPERATORIA:** Técnica de limpieza realizada sobre la herida operatoria; destinado a prevenir y

controlar las infecciones, además de promover la cicatrización. Teniendo en cuenta si son 1, 2 o > 2 veces por día.

- **ESTANCIA HOSPITALARIA:** Estancia que tiene cada paciente, desde su ingreso al servicio de Hospitalización del servicio de cirugía general, hasta la fecha de su alta, teniendo en cuenta si son < 5 días o > 5 días.

- **INFECCIÓN DEL SITIO OPERATORIO (ISO):**

Se define como ISO:

- Existencia de secreción purulenta en la herida
- Drenaje espontáneo proveniente de la herida
- Signos locales de infección (superficial) o imagen radiográfica de esta (profunda)
- Presencia de un absceso durante el acto quirúrgico, posterior a la cirugía primaria
- Diagnóstico de infección definido por el cirujano
- Aparecen generalmente dentro de los 30 días siguientes a la realización del procedimiento quirúrgico, comúnmente entre el quinto y el décimo día posoperatorio. Se tomará en cuenta si apareció < al 5to día postoperatorio o > a este.

- **DEHISCENCIA POSTOPERATORIO O DEHISCENCIA DEL MUÑÓN APENDICULAR:** Si la piel ha quedado intacta y se forma una herniación subcutánea, se habla de dehiscencia. Se puede presentar desde el 1° al 3° día postoperatorio o mayor al 3° día postoperatorio.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	EDAD	Años	Razón
	SEXO	Femenino	Nominal
		Masculino	Nominal
	RAZA	Blanco	Nominal
		Mestizo	Nominal
		Otro	Nominal
CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE	PROCEDENCIA	Lugar	Nominal
	MEDICACIÓN HABITUAL	Sí - No	Nominal
DIAGNÓSTICO POSTOPERATORIO	COMORBILIDADES	Sí - No	Nominal
	APENDICITIS GANGRENADA	Sí - No	Nominal
	APENDICITIS PERFORADA	Sí - No	Nominal
	PERITONITIS LOCALIZADA	Sí - No	Nominal
	PERITONITIS GENERALIZADA	Sí - No	Nominal
CARACTERÍSTICAS SEGÚN EL TIPO DE CIERRE	TIPO DE CIERRE DE HERIDA EN PIEL	Sí - No	Nominal
		Cierre Primario	Nominal
	ANTIBIÓTICOTERAPIA	Cierre Primario Diferido	Nominal
		Sí – No	Nominal
		1 vez por día	Ordinal
		2 veces por día	Ordinal
ESTANCIA HOSPITALARIA	CURACIONES	> 2 veces por día	Ordinal
		≤ 5 días	Ordinal
COMPLICACIONES SEGÚN EL TIPO DE CIERRE	TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA	> 5 días	Ordinal
	ISO	Sí – No	Nominal
	DEHISCENCIA	Sí – No	Nominal

Tabla II – 1. Variables de estudio y operacionalización según el tipo de cierre en pacientes con apendicitis aguda complicada; en el servicio de cirugía general del Hospital II Luis Heysen Incháustegui durante el período enero 2015 – enero 2018”

2.2.3 Técnica e Instrumentos de Recolección de datos:

Para el presente trabajo de investigación se elaboró una ficha de recolección de datos de la información que contiene las variables que permitieron cumplir con los objetivos planteados la cual fue validada por 5 médicos cirujanos generales. La fuente de información es de carácter indirecta, a través de revisión de historias clínicas que cumplan los criterios de inclusión y exclusión.

III. RESULTADOS

TABLA III – 1

SEXO SEGÚN EL TIPO DE CIERRE EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA; EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018

SEXO	CIERRE PRIMARIO		CIERRE DIFERIDO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
FEMENINO	25	25	37	37	62	31
MASCULINO	75	75	63	63	138	69
TOTAL	100	100	100	100	200	100

NOTA. Fuente: Instrumento de evaluación

La tabla III – 1 nos muestra el porcentaje de hombres y mujeres en ambos grupos siendo las del sexo femenino mayor en el grupo del cierre primario y de hombres, mayor en el grupo del cierre diferido, 37 % y 75% respectivamente. La frecuencia de las apendicitis agudas complicadas es **mayor en hombres que en mujeres** en una relación de **2:1**.

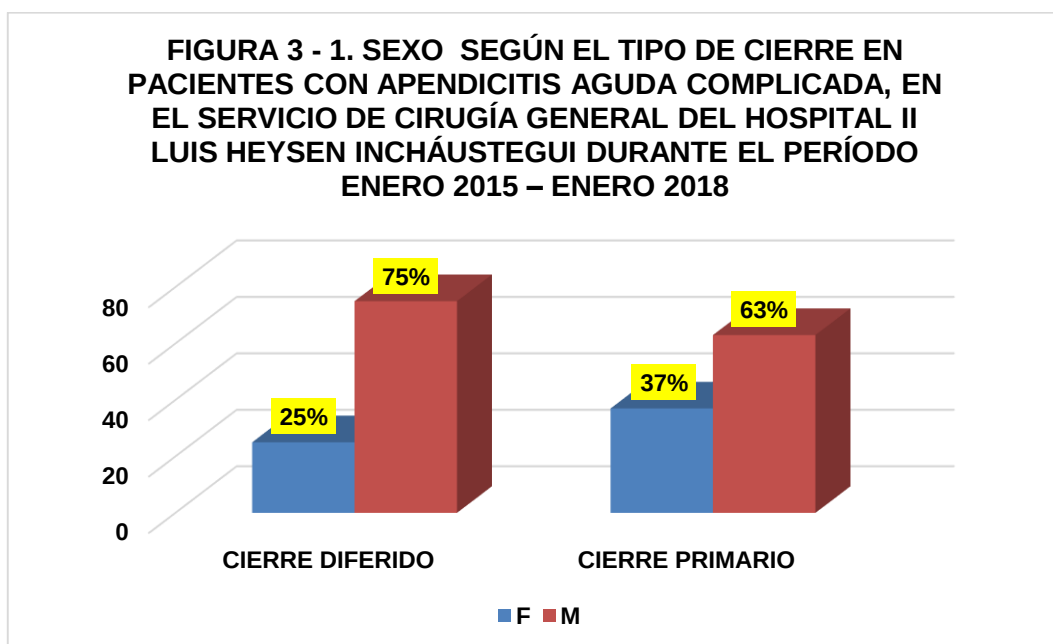


Figura 3 - 1. NOTA. Fuente: Instrumento de evaluación

TABLA III – 2

EDAD PROMEDIO SEGÚN EL TIPO DE CIERRE EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018

TIPO DE CIERRE	CIERRE DIFERIDO	CIERRE PRIMARIO	PROMEDIO
EDAD PROMEDIO (años)	39	37	38

NOTA: Fuente: Instrumento de evaluación

La **tabla III – 2** nos muestra la edad promedio de ambos grupos, 39 y 37 años, siendo discretamente el promedio mayor para el cierre diferido, siendo el **promedio de edad** en las apendicitis agudas complicadas de **38 años**.

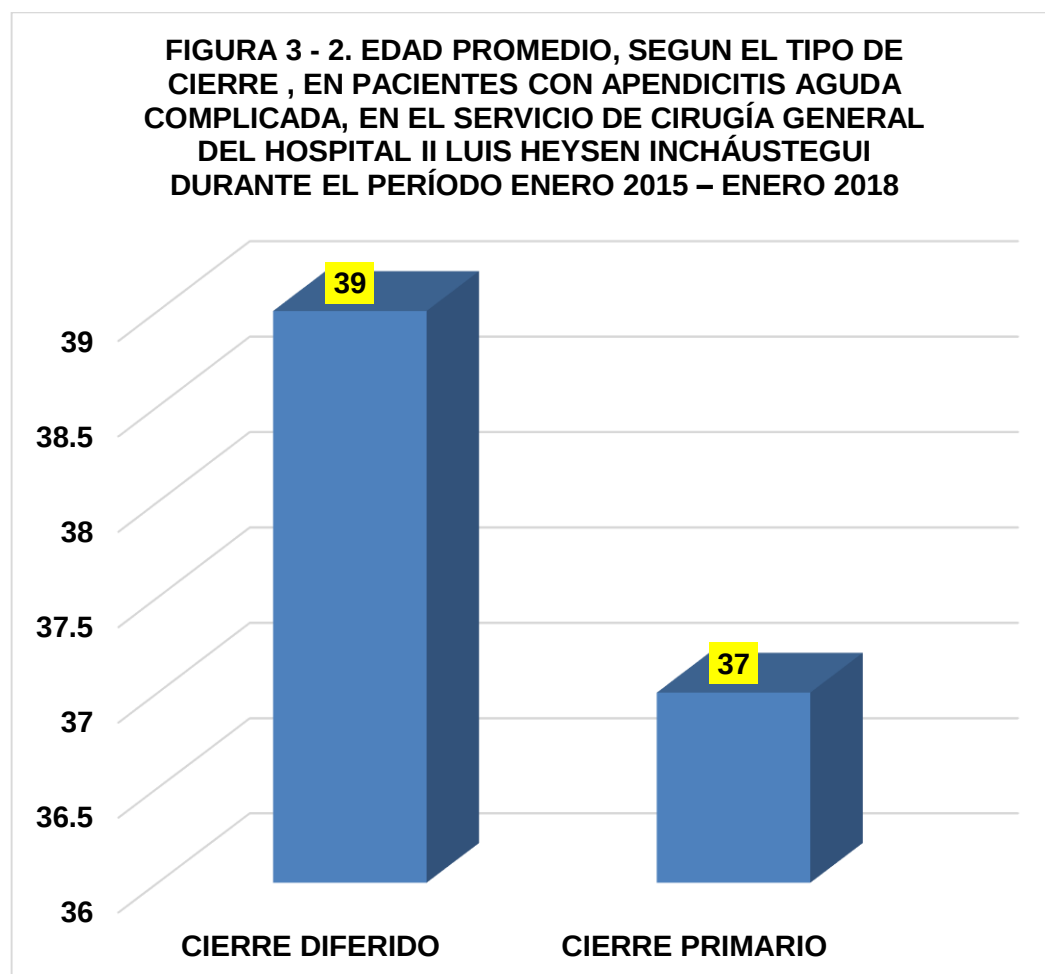


Figura 3 - 2. NOTA. Fuente: Instrumento de evaluación

TABLA III - 3

PRESENCIA DE COMORBILIDADES SEGÚN EL TIPO DE CIERRE EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018

TIPO DE CIERRE	CIERRE DIFERIDO	CIERRE PRIMARIO	% PROMEDIO
COMORBILIDADES	18%	6%	12%

NOTA. Fuente: Instrumento de evaluación

La **tabla III - 3** nos muestra la presencia de comorbilidades en ambos grupos, siendo mayor en el grupo de cierre diferido 18% comparado a un 6% del cierre primario. Siendo el % promedio de **comorbilidades** en apendicitis aguda complicada del **12%**.

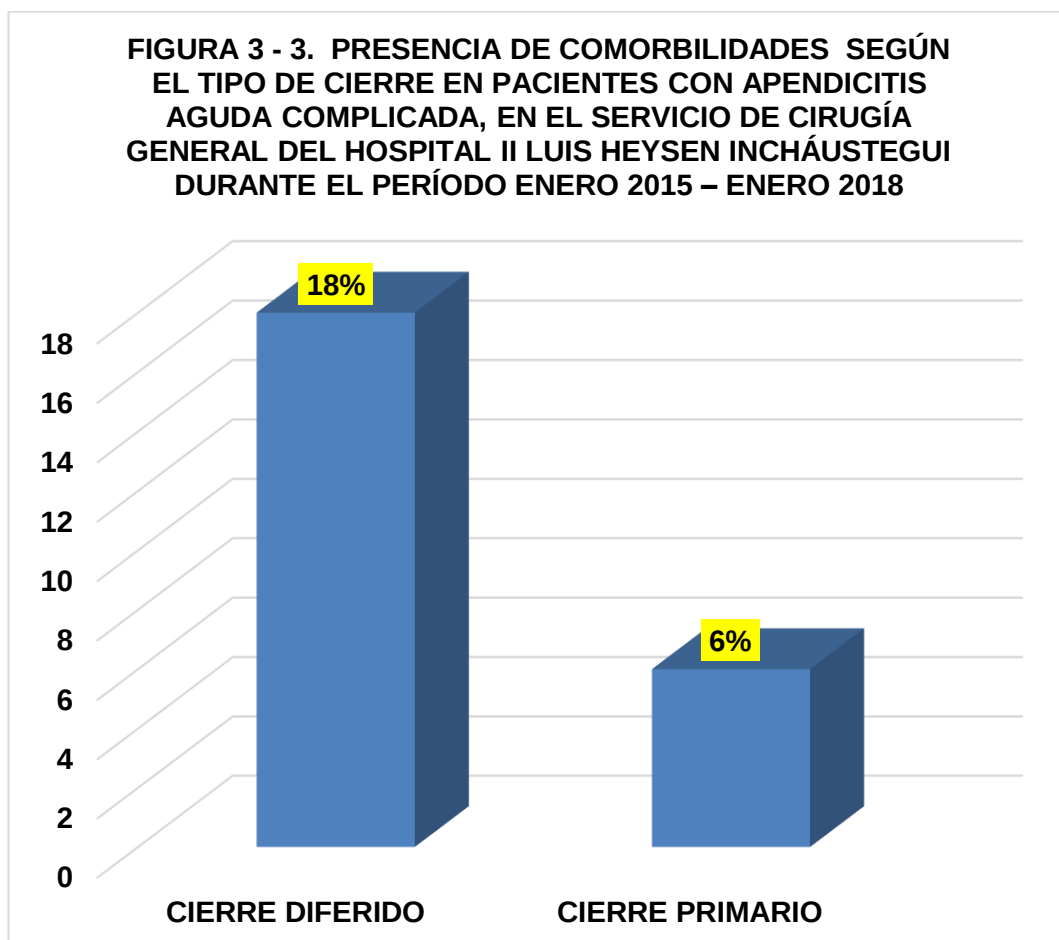


Figura 3 - 3. NOTA. Fuente: Instrumento de evaluación

TABLA III - 4

TIPO DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, SEGÚN EL TIPO DE CIERRE, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018

TIPO DE APENDICITIS		CIERRE DIFERIDO		CIERRE PRIMARIO		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%
APENDICITIS GANGRENADA		39	39	78	78	117	58
APENDICITIS PERFORADA	PERITONITIS LOCALIZADA	41	41	20	20	61	31
	PERITONITIS GENERALIZADA	20	20	2	2	22	11
TOTAL		100	100	100	100	200	100

NOTA. Fuente: Instrumento de evaluación

La **tabla III - 4** nos muestra el tipo de apendicitis complicada en ambos grupos, siendo la apendicitis perforada con peritonitis localizada con mayor frecuencia en el cierre diferido con un 41% , frente a un 20% del cierre primario , sin embargo en este grupo la mayor frecuencia de la apendicitis complicada es la gangrenada

con un 78% frente a un 39% del grupo de cierre diferido. Así mismo la peritonitis generalizada está con mayor frecuencia en el grupo de cierre diferido 20% frente a un 2%. En General de las apendicitis agudas complicadas el 58% son gangrenadas, el 42% son perforadas: 31% con peritonitis localizada y 11% con peritonitis generalizada.

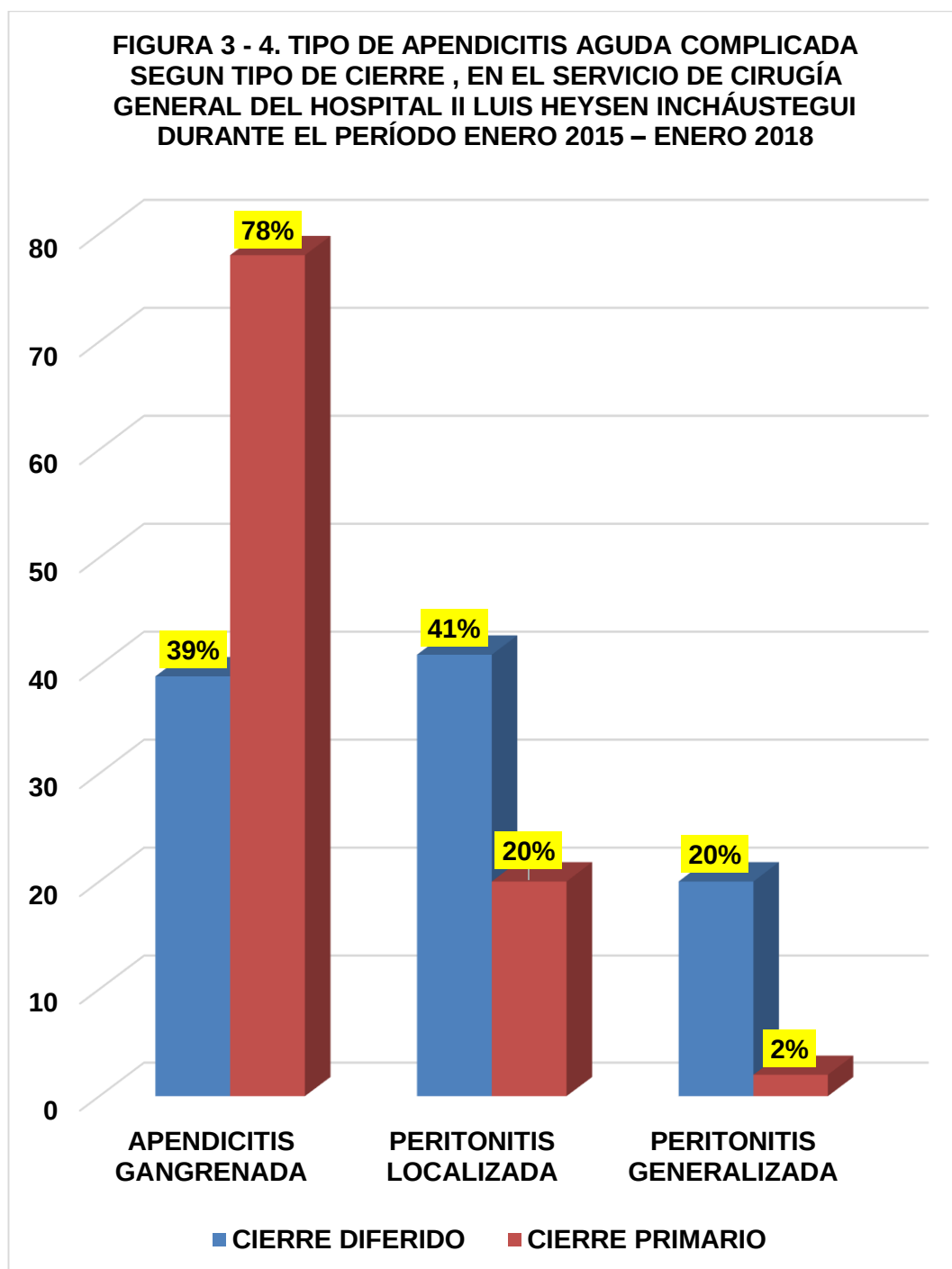


Figura 3 - 4. NOTA. Fuente: Instrumento de evaluación

TABLA III - 5

ESTANCIA HOSPITALARIA SEGÚN EL TIPO DE CIERRE, EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018

TIPO DE CIERRE	CIERRE DIFERIDO	CIERRE PRIMARIO
ESTANCIA HOSPITALARIA	Nº DÍAS	Nº DÍAS
	6	1

NOTA. Fuente: Instrumento de evaluación

La **tabla III - 5** nos muestra la estancia hospitalaria en ambos grupos , siendo mayor estadísticamente en el grupo de cierre diferido que el grupo de cierre primario, 6 días y 1 día respectivamente. Al aplicar la prueba estadística de Chi cuadrado (χ^2), para determinar si esta diferencia estadística es realmente significativa , esta sale menor a 0.05 , lo que indica que hay relación entre el tipo de cierre y la estancia hospitalaria, es decir que el tipo de cierre influye en la estancia hospitalaria.

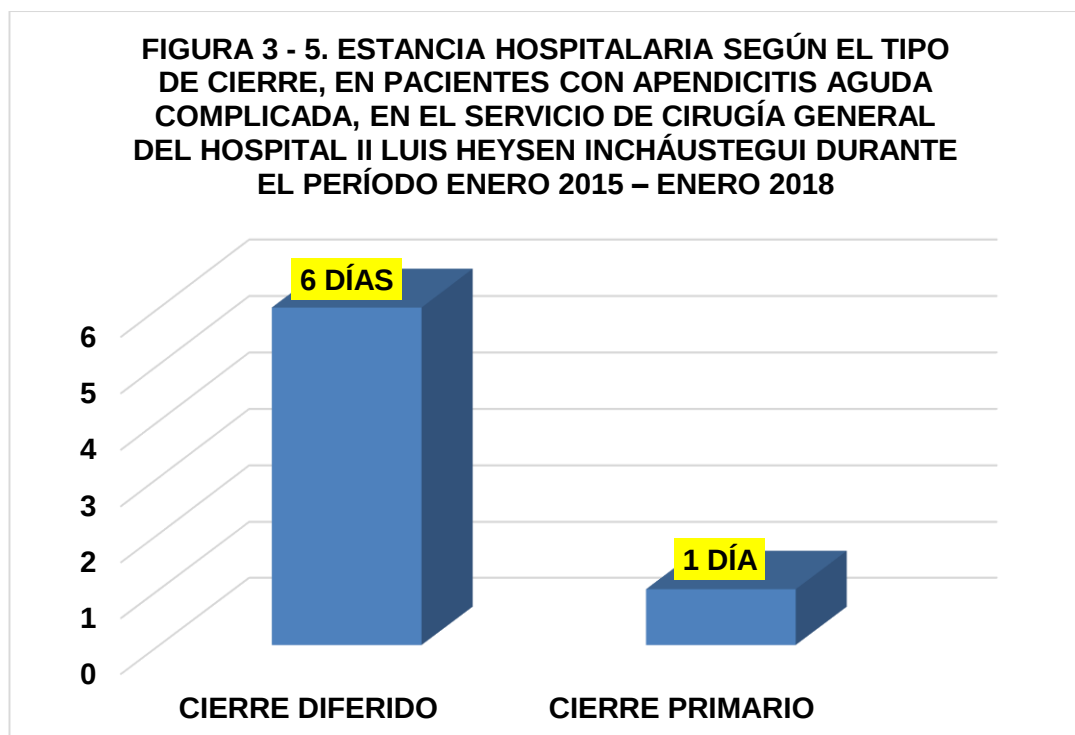


Figura 3 - 5. NOTA. Fuente: Instrumento de evaluación

TABLA III - 6

TIPO DE COMPLICACIONES, SEGÚN EL TIPO DE CIERRE EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018

TIPO DE CIERRE		CIERRE DIFERIDO		CIERRE PRIMARIO		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
COMPLICACIONES	ISO	29	29	2	2	31	16
	DEHISCENCIA	2	2	2	2	4	2
TOTAL		31	31	4	4	35	18

NOTA. Fuente: Instrumento de evaluación

La tabla III - 6 nos muestra las complicaciones en ambos grupos siendo en general del 18% en las apendicitis aguda complicada, y la complicación más frecuente es la infección de sitio operatorio (ISO) con un 16%. Al comparar los dos grupos nos muestra que las complicaciones es mayor estadísticamente en el grupo de cierre diferido que el grupo de cierre primario, 31% y 4% respectivamente, siendo la infección de sitio operatorio la más frecuente 29% en el grupo de cierre diferido. Al aplicar la prueba estadística de Chi cuadrado (χ^2), para determinar si esta diferencia estadística es realmente significativa , esta sale menor a 0.05 , lo que indica que hay relación entre el tipo de cierre y la frecuencia de complicaciones, es decir que el tipo de cierre influye en la frecuencia de presentación de las complicaciones.

FIGURA 3 - 6. TIPO DE COMPLICACIONES, SEGÚN EL TIPO DE CIERRE EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018

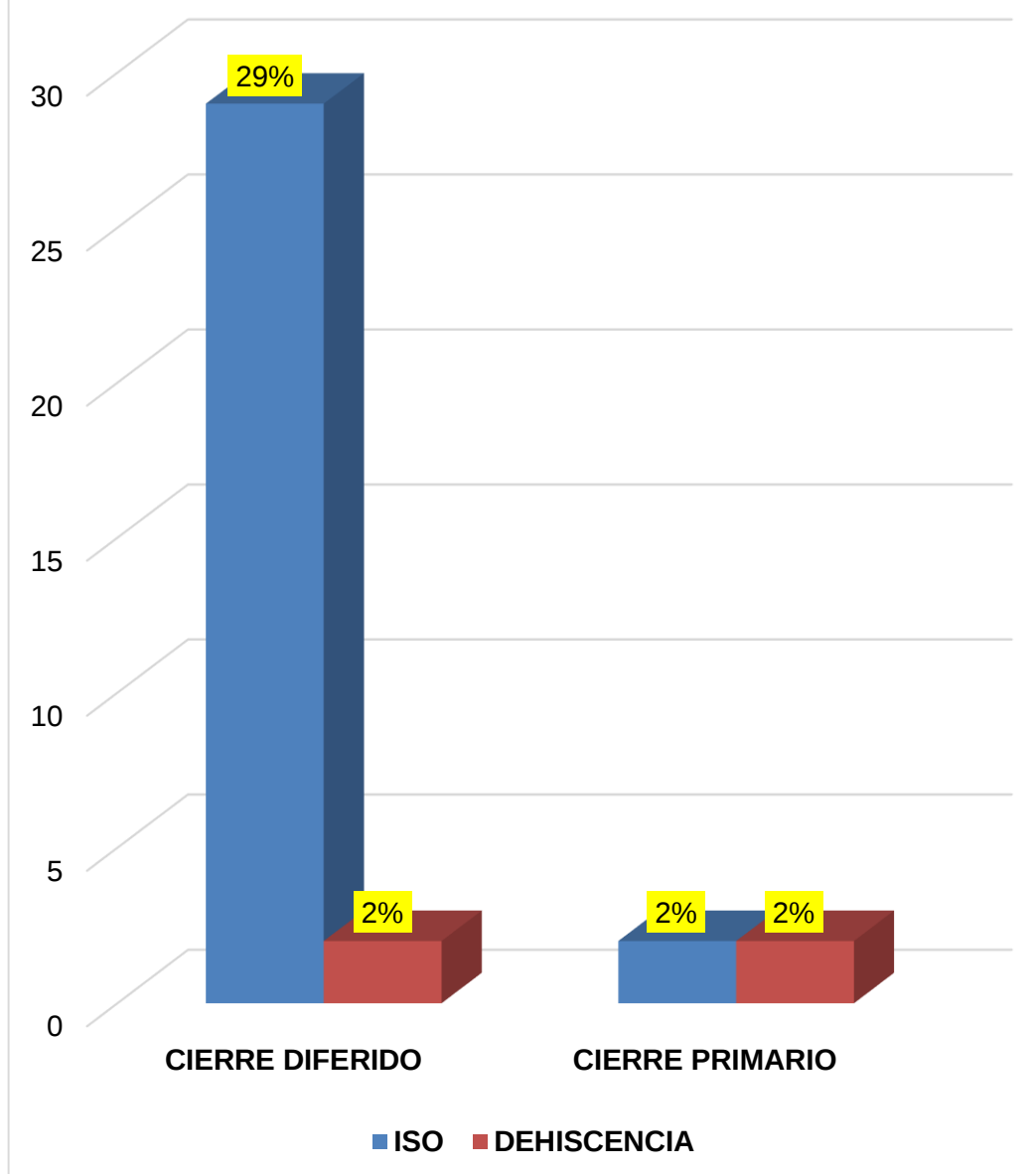


Figura 3 - 6. NOTA. Fuente: Instrumento de evaluación

TABLA III - 7

RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS, SEGÚN EL TIPO DE CIERRE EN PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA COMPLICADA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018

CARACTERÍSTICAS		CIERRE DIFERIDO	CIERRE PRIMARIO
SEXO	F	25	37
	M	75	63
EDAD PROMEDIO		39 AÑOS	37 AÑOS
APENDICITIS GANGRENADA		39%	78%
APENDICITIS PERFORADA	PERITONITIS LOCAL	41%	20%
	PERITONITIS GANGRENADA	20%	2%
ESTANCIA HOSPITALARIA		6 DÍAS	1 DÍA
COMPLICACIONES	ISO	29%	2%
	DEHISCENCIA	2%	2%
COMORBILIDADES		18%	6%
PROCEDENCIA	DPTO. LAMBAYEQUE	92%	96%
	DPTO. CAJAMARCA	8%	2%
	DPTO. PIURA	0%	2%

NOTA. Fuente: Instrumento de evaluación

La **tabla III – 7** nos muestra los resultados de las diferentes características analizadas y planteadas en el presente trabajo de investigación de los pacientes que presentaron apendicitis aguda complicada.

IV. DISCUSIÓN

La Apendicitis Aguda, es la inflamación aguda del apéndice cecal. Representa a nivel mundial la emergencia abdominal más frecuente para el cirujano, con una incidencia del 7% de la población general. Afecta con más frecuencia el sexo masculino, en una relación de 3:2.(13), En el presente trabajo el cuadro N°1 nos muestra una frecuencia mayor en el sexo masculino de 1.7 menor a la reportada teniendo en cuenta que sólo se ha seleccionado los pacientes con apendicitis complicada, no está la proporción de las no complicadas siendo esta mucho mayor lo que explicaría esta diferencia de relación.

La apendicitis puede presentarse de forma simple o complicada. Algunos casos pueden complicarse con infección del sitio operatorio, lo cual prolonga la estancia hospitalaria y aumenta los costos de atención (14). La tasa de complicaciones puede ser hasta de 18% con una tasa de mortalidad entre 1,5% y 10,8%, y estancias alrededor de 13,3 días (15).

La apendicitis aguda gangrenada, la apendicitis aguda perforada, el absceso apendicular y las peritonitis localizadas o generalizadas causadas por estas, son consideradas como una etapa complicada de la apendicitis aguda.

La frecuencia de infecciones de sitio operatorio encontradas, difieren significativamente en ambos grupos siendo mayor en el cierre diferido 29%, lo cual difiere a lo encontrado por Morales M, Navarrete J (México, 2002) quien realizó un estudio prospectivo y comparativo, en 30 pacientes con diagnóstico postoperatorio de apendicitis aguda perforada, distribuidos en dos grupos de 15 pacientes cada uno. El grupo I, manejado con cierre primario de la herida quirúrgica y el grupo II, manejado con cierre retardado de la herida quirúrgica; se obtuvo que no hubo diferencia significativa intergrupar en cuanto a la infección de la herida.(1), a diferencia del trabajo realizado por Uturnco J, Carpio E (Tacna, 2006) en 94 pacientes con Apendicitis Aguda Complicada, en 41 se realizó cierre primario de herida operatoria y en 53 cierre secundario, donde se llegó a concluir que los pacientes con apendicitis aguda complicada con cierre primario presentaron infección de herida operatoria en 12 (29 %) pacientes, otras complicaciones como seroma (2%), dehiscencia de herida operatoria (5%), absceso subaponeurótico (5%). Estancia hospitalaria de 5 a 7 días. En quienes se realizaron cierre secundario presentaron: Infección de la herida operatoria en 8 (15%) pacientes, otras complicaciones como dehiscencia de herida operatoria (2%), estancia hospitalaria de 8 a 10 días. (2).

Kanoklada S, (2013), en su estudio se llegó a la conclusión de que el cierre primario no incrementa el riesgo de infección de sitio operatoria, pero que el cierre diferido no debe realizarse en forma rutinaria.(3)

Azabache J, Uriol R (Chimbote, 2009) realizaron un estudio descriptivo serie de casos, comparativo en 65 pacientes con diagnóstico postquirúrgico de Apendicitis Aguda Complicada en quienes se les realizó cierre primario (Grupo I) y cierre diferido (Grupo II) de la herida operatoria donde se llegó a la conclusión de que no existe diferencia significativa en la proporción de infección del sitio operatorio en ambos grupos, sin embargo la estancia hospitalaria si fue mayor en el grupo de cierre diferido.(4)

Khan, Mahmood S, Akmal M, Wagas A. (2012) en su estudio, se concluyó que el cierre primario en apendicitis complicada no solo reduce el costo del tratamiento, sino además es más conveniente para los pacientes por menos dolor y menos estancia hospitalaria, que además no incrementa el riesgo de infección de herida operatoria.(5)

Resultados que semejan en cuanto a la infección de sitio operatorio , dehiscencia de la herida operatoria encontrados 2%, y la estancia hospitalaria la cual es menor en el cierre primario.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La apendicitis aguda gangrenada, la apendicitis aguda perforada, el absceso apendicular y las peritonitis localizadas o generalizadas causadas por estas, son consideradas como una etapa complicada de la apendicitis aguda. En la actualidad algunos médicos manejan esta entidad cerrando la herida operatoria y otros médicos optan por dejar la herida operatoria abierta y limpiezas frecuentes es decir con un cierre primario diferido, pero para algunos autores este es un proceso doloroso para el paciente y tardado que aumenta su tiempo de estancia hospitalaria, al aumentar la posibilidad de sobreinfección por gérmenes intrahospitalarios en muchos casos, generando así más costos al hospital.

Dado que no está bien definido el manejo ideal, se cuestiona si será mejor el manejo con la herida cierre primario diferido o el manejo de herida con cierre primario en forma convencional en medios adecuados, por lo cual se realizó el presente estudio en el Hospital II Luis Heysen Incháustegui para comparar la evolución del paciente con apendicitis aguda complicada con manejo de la

herida con cierre primario o manejo de herida con cierre primario diferido, habiendo analizado y discutido comparando los resultados con otros estudios se llega a las siguientes conclusiones:

1. Las apendicitis aguda complicadas son más frecuentes en el sexo masculino que en el femenino en una relación de 2:1.
2. Hay diferencia estadística significativa de la estancia hospitalaria , siendo mayor en el grupo de cierre diferido.
3. Hay diferencia estadística significativa de la frecuencia de complicaciones, siendo mayor en el grupo de cierre diferido.

Por tanto se recomienda:

1. Realizar el cierre primario en los pacientes con apendicitis aguda complicada
2. Realizar estudios con diseño prospectivo para determinar la dependencia del tipo de cierre con estas dos características , estancia hospitalaria y complicaciones.

VI.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Morales M, Navarrete J. Cierre primario vs cierre retardado en las apendicitis complicadas. Cir Ciruj 2002; 70: 329-334. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2002/cc025g.pdf>
2. Uturnco J, Carpio E. Comparación de cierre de herida operatoria primario y secundario en pacientes operados por apendicitis aguda complicada hospitalizados en el servicio de cirugía del Hospital de Apoyo Hipólito Unanue de Tacna. años 2002 . 2004. [publicación en línea]. 2006 [citado 01 Mayo 2017]. Disponible en: <http://redi.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/312/TG0092.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Azabache J, Uriol J. Estudio Comparativo de la evolución clínica entre cierre primario y cierre diferido de herida operatoria en apendicitis aguda

complicada en el hospital La Caleta de Chimbote durante el período Julio-Diciembre del 2008. [publicación en línea] 2008.[citado 03 Mayo 2017]
 Disponible en:
http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/77/AzabacheIpanaque_J.pdf?sequence=1

4. Dore M, Triana P, Barrena S, Encinas J, Romo M, Vilanova A, Chocarro G, Fernández F, Martínez L, López M. Cierre primario frente a cierre diferido: diferencias ventilatorias y nutricionales en los pacientes con gastrosquisis. *Cir Pediatr* 2016; 29: 49-53. Disponible en: https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2016_29-2_49-53.pdf
5. Shwartz S, Shires T, (1995): Apéndice. En: Principios de Cirugía, Vol II. Sexta edición. Editorial Mc Graw Hill. México D.F. Pág. 1347 – 1358.
6. Saade C, Benitez P, Aponte R. (2005). apendicitis aguda. Caracas, Venezuela RFM, 28 (1):75-78.
7. Nasib G, Shah SI, Bashir EA. Laparotomy for Peritonitis: ¿Primary or Delayed Primary Closure?. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2015 Jul-Sep;27(3):543-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26721003>
8. Bhangu A, Singh P, Lundy J, Bowley DM. Systemic Review and Meta-analysis of Randomized Clinical Trials Comparing Primary vs Delayed Primary Skin Closure in Contaminated and Dirty Abdominal Incisions. *JAMA Surg*. 2013;148(8):779-786. Disponible en: [10.1001/jamasurg.2013.2336](https://doi.org/10.1001/jamasurg.2013.2336)
9. Dipesh D. Duttaroy, Jitendra J, Duttaroy B, Bansal U, Dhameja P, Patel G, Modi N. Management strategy for dirty abdominal incisions: primary or delayed primary closure? A randomized trial. *Surgical Infections*. April 2009, 10(2): 129-136. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19388835>

10. Chiang RA, Chen SL, Tsai YC. Delayed primary closure versus primary closure for wound management in perforated appendicitis: a prospective randomized controlled trial. J Chin Med Assoc. 2012 Apr;75(4):156-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22541143>

11. Cohn SM1, Giannotti G, Ong AW, Varela JE, Shatz DV, McKenney MG, Sleeman D, Ginzburg E, Augenstein JS, Byers PM, Sands LR, Hellinger MD, Namias N. Prospective randomized trial of two wound management strategies for dirty abdominal wounds. Ann Surg. 2001 Mar;233(3):409-13. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11224630>

12. Ávila P, Caballero R, Jáuregui C, Gutiérrez L, Rojas J, (2003). Apendicitis Aguda. Revista Hospital Clínico Universidad de Chile, 14 (2):128-130.

13. Townsend C, Beauchamp R, Evers M, Mattox K, (2004). En: Sabiston Surgical Practice: The Biological Basis of Modern Surgical Practice. Philadelphia, PA, USA. 1381-1397.

14. Storer E. H.. (1997). Apendicitis aguda: Principios de cirugía, 4ta. Ed. Mexico Hill boock Co. Pag. 1242-1249.

15. Andreou P, Blain S, DuBoulay CEH. (1990).A histopathological study of the appendix at autopsy and after surgical resection. Histopathology, 17; 427-431.

16. Pardo RJ. (1998). Anatomía Patológica. Editorial Mosby/Doyma Libros S.A. Barcelona Edición. pág. 705.

17. Paidas CN. Acute appendicitis.(1995). En: Gay SM, Gery L, Walter PC, editores. Current Surgical Therapy. 5ª edición. St. Louis (Missouri): Cameron. Pag.213-216.

18. Schwerk KF. (2007). Acute and perforated apendicitis: current experience with ultrasound-aided diagnosis. *World J. Surg.* 14. 271-276.
19. Center of Disease control, en su guía sobre el manejo de herida operatoria en el año 2015
20. Indicadores Hospilarios de Enero a Diciembre del 2015, realizados por el Hospital Vitarte
21. Según Azabache Ipanaqué, en un estudio realizado en Trujillo, Perú, en el Hospital La Caleta de Chimbote durante el período Julio- Diciembre en el año 2009.
22. Nasib G, Shah SI, Bashir EA. Laparotomy for Peritonitis: ¿Primary or Delayed Primary Closure?. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* 2015 Jul-Sep;27(3):543-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26721003>
23. Bhangu A, Singh P, Lundy J, Bowley DM. Systemic Review and Meta-analysis of Randomized Clinical Trials Comparing Primary vs Delayed Primary Skin Closure in Contaminated and Dirty Abdominal Incisions. *JAMA Surg.* 2013;148(8):779-786. Disponible en:10.1001/jamasurg.2013.2336

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS VALIDADA POR EXPERTOS

“CARACTERÍSTICAS DE LA HERIDA EN EL CIERRE PRIMARIO Y EL CIERRE PRIMARIO DIFERIDO EN PACIENTES POSTOPERADOS POR APENDICITIS AGUDA COMPLICADA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI DURANTE EL PERÍODO ENERO 2015 – ENERO 2018”

I. DATOS GENERALES

Procedencia: _____ Raza: _____ Sexo: _____ Edad: _____

II. DATOS ESPECÍFICOS

A DEL PACIENTE:

- Comorbilidades: _____
- Medicación Habitual: _____

B DE LA ENFERMEDAD:

- Fecha y hora de Operación: _____
- Fecha y hora de Ingreso a Hospitalización: _____
- Fecha y hora de Alta Hospitalaria: _____

C DIAGNÓSTICO POST OPERATORIO (REPORTE OPERATORIO):

- | | | | |
|--------------------------|-----|--------------------------|-----|
| • Apendicitis Gangrenada | () | Apendicitis Perforada | () |
| • Peritonitis Localizada | () | Peritonitis Generalizada | () |
| • Absceso Apendicular | () | | |

D TÉCNICA DE SUTURA

- | | | | |
|-------------------|-----|--------------------------|-----|
| • Cierre primario | () | Cierre primario diferido | () |
|-------------------|-----|--------------------------|-----|

E HOSPITALIZACIÓN:

• COMPLICACIONES

- | | | |
|-------------------------------|--------|--------|
| - ISO: | Sí () | No () |
| ✓ ≤ Quinto día Postoperatorio | _____ | |
| ✓ > Quinto día Postoperatorio | _____ | |

- | | |
|--|--------|
| - DEHISCENCIA DE PLANO APONEUROTICO : Sí () | No () |
| ✓ Primer día Postoperatorio | _____ |
| ✓ Segundo día Postoperatorio | _____ |
| ✓ Tercer día Postoperatorio | _____ |
| ✓ > Tercer día Postoperatorio | _____ |

- | | | |
|-----------------------|--------|--------|
| • ANTIBIÓTICOTERAPIA: | Sí () | No () |
| #Días: | _____ | |

• CURACIONES:

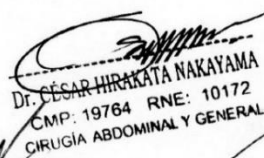
- | | | |
|-------------------|---------------------|-----------------------|
| 1 Vez por día () | 2 Vezes por día () | > 2 Vezes por día () |
|-------------------|---------------------|-----------------------|

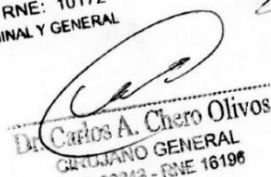
- | | | |
|------------------------------------|--------------|--------------|
| • TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA: | ≤ 5 días () | > 5 días () |
|------------------------------------|--------------|--------------|

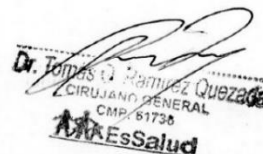
FIRMA DE LOS EXPERTOS:


Mario Cantelli Z.
 ESPECIALISTA EN CIRUGIA
 C.M.P. N° 26332 - R.N.E. N° 28000


Dr. Carlos E. Chero Romero
 C.M.P. 27068 - R.N.E. 16684
 JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA
 HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI


Dr. CESAR HIRAKATA NAKAYAMA
 CMP: 19764 RNE: 10172
 CIRUGIA ABDOMINAL Y GENERAL


Dr. Carlos A. Chero Olivos
 CIRUJANO GENERAL
 CMP 16196 - RNE 16196


Dr. Tomas A. Martinez Quezada
 CIRUJANO GENERAL
 CMP/61738
 AEsSalud

ANEXO 2

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

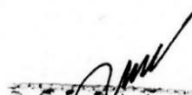
ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ				CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS ESPECÍFICOS							
	CONTENIDO (Se refiere al grado en el que instrumento refleja el contenido de a variable que se pretende medir)		CONSTRUCTO (Hasta dónde el instrumento mide realmente la variable, y con cuánta eficacia lo hace)		RELEVANCIA (El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido)		COHERENCIA INTERNA (El ítem tiene relación lógica con la dimensión o el indicador que está midiendo)		CLARIDAD (El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas)		SUFICIENCIA (Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la dimensión de ésta)	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
1												
2												
3												
4												
5	X		X		X		X		X		X	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS GENERALES				SÍ	NO	OBSERVACIONES
• El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder la ficha de cotejos.				X		
• Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.				X		
• Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.				X		
• El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa la respuesta sugiera los ítems a añadir.				X		
VALIDEZ						
APLICABLE	X	NO APLICABLE		APLICABLE TENIENDO EN CUENTA OBSERVACIÓN		

Validado por: Carlos Enrique, Cotrina Romero

MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL Y JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI

FECHA: 03 de Julio del 2018


 Carlos Enrique Cotrina Romero
 CIRUJANO GENERAL
 HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI

FIRMA Y SELLO

ANEXO 3

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ				CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS ESPECÍFICOS							
	CONTENIDO (Se refiere al grado en el que instrumento refleja el contenido de a variable que se pretende medir)		CONSTRUCTO (Hasta dónde el instrumento mide realmente la variable, y con cuánta eficacia lo hace)		RELEVANCIA (El Ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido)		COHERENCIA INTERNA (El Ítem tiene relación lógica con la dimensión o el indicador que está midiendo)		CLARIDAD (El Ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas)		SUFICIENCIA (Los Ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la dimensión de ésta)	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
1												
2												
3												
4												
5	X		X		X		X		X		X	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS GENERALES				SÍ	NO	OBSERVACIONES
• El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder la ficha de cotejos.				X		
• Los Ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.				X		
• Los Ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.				X		
• El número de Ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa la respuesta sugiera los ítems a añadir.				X		
VALIDEZ						
APLICABLE	X	NO APLICABLE		APLICABLE TENIENDO EN CUENTA OBSERVACIÓN		

Validado por: César, Hirakata Nakayama

MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN
INCHÁUSTEGUI

FECHA: 03 de Julio del 2018

Dr. CÉSAR HIRAKATA NAKAYAMA

CMP: 19764 RNE: 10172

CIRUGÍA ABDOMINAL Y GENERAL FIRMA Y SELLO

ANEXO 4

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ				CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS ESPECÍFICOS							
	CONTENIDO (Se refiere al grado en el que instrumento refleja el contenido de a variable que se pretende medir)		CONSTRUCTO (Hasta dónde el instrumento mide realmente la variable, y con cuánta eficacia lo hace)		RELEVANCIA (El Ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido)		COHERENCIA INTERNA (El Ítem tiene relación lógica con la dimensión o el indicador que está midiendo)		CLARIDAD (El Ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas)		SUFICIENCIA (Los Ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la dimensión de ésta)	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
1												
2												
3												
4												
5	X		X		X		X		X		X	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS GENERALES				SÍ	NO	OBSERVACIONES
• El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder la ficha de cotejos.				X		
• Los Ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.				X		
• Los Ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.				X		
• El número de Ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa la respuesta sugiera los ítems a añadir.				X		
VALIDEZ						
APLICABLE	X	NO APLICABLE		APLICABLE TENIENDO EN CUENTA OBSERVACIÓN		

Validado por: Mario, Cantelli Zúñiga

MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN
INCHÁUSTEGUI

FECHA: 03 de Julio del 2018


Mario Cantelli Z.
ESPECIALISTA EN CIRUGIA
C.M.P. N° 26338 - RNE N° 25000

FIRMA Y SELLO

ANEXO 5

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

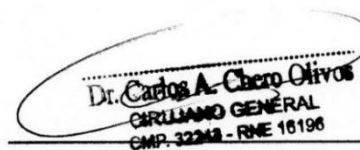
ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ				CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS ESPECÍFICOS							
	CONTENIDO (Se refiere al grado en el que instrumento refleja el contenido de a variable que se pretende medir)		CONSTRUCTO (Hasta dónde el instrumento mide realmente la variable, y con cuánta eficacia lo hace)		RELEVANCIA (El Ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido)		COHERENCIA INTERNA (El Ítem tiene relación lógica con la dimensión o el indicador que está midiendo)		CLARIDAD (El Ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas)		SUFICIENCIA (Los Ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la dimensión de ésta)	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
1												
2												
3												
4												
5	X		X		X		X		X		X	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS GENERALES				SÍ	NO	OBSERVACIONES
• El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder la ficha de cotejos.				X		
• Los Ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.				X		
• Los Ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.				X		
• El número de Ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa la respuesta sugiera los Ítems a añadir.				X		
VALIDEZ						
APLICABLE	X	NO APLICABLE		APLICABLE TENIENDO EN CUENTA OBSERVACIÓN		

Validado por: Carlos, Chero Olivos

MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN
INCHÁUSTEGUI

FECHA: 03 de Julio del 2018


Dr. Carlos A. Chero Olivos
 CIRUJANO GENERAL
 C.M.P. 32242 - R.N.E. 16196

FIRMA Y SELLO

ANEXO 6

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

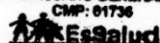
ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ				CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS ESPECÍFICOS							
	CONTENIDO (Se refiere al grado en el que instrumento refleja el contenido de a variable que se pretende medir)		CONSTRUCTO (Hasta dónde el instrumento mide realmente la variable, y con cuánta eficacia lo hace)		RELEVANCIA (El Ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido)		COHERENCIA INTERNA (El Ítem tiene relación lógica con la dimensión o el indicador que está midiendo)		CLARIDAD (El Ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas)		SUFICIENCIA (Los Ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la dimensión de ésta)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1												
2												
3												
4												
5	X		X		X		X		X		X	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS GENERALES				SI	NO	OBSERVACIONES
• El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder la ficha de cotejos.				X		
• Los Ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.				X		
• Los Ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.				X		
• El número de Ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa la respuesta sugiera los Ítems a añadir.				X		
VALIDEZ						
APLICABLE	X	NO APLICABLE		APLICABLE TENIENDO EN CUENTA OBSERVACIÓN		

Validado por: Tomás, Ramírez Quezada

MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI

FECHA: 03 de Julio del 2018


Dr. Tomás O. Ramírez Quezada
 CIRUJANO GENERAL
 CMP: 81736


FIRMA Y SELLO